

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-244987

(43)Date of publication of application : 02.09.1994

(51)Int.Cl. H04M 11/00
H04M 3/42
H04N 1/32

(21)Application number : 05-053215

(71)Applicant : TAMURA ELECTRIC WORKS LTD

(22)Date of filing : 19.02.1993

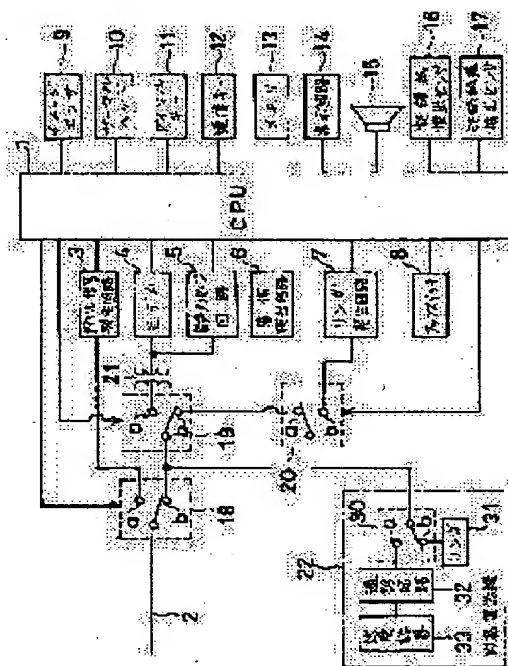
(72)Inventor : HIDAKA YASUHIRO
NAKAMURA KENICHI

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent second dialing by detecting a fault of each section and informing the fault in a voice message.

CONSTITUTION: When an incoming call via an incoming call detection circuit 6 is detected by calling and discriminated to be Yes, a contact 19 is thrown on the position (a) side to catch a line 2 and the incoming call is replied automatically. Presence of recording paper is detected via a recording paper detection sensor 16 and the presence and absence of opening/closing of a lid is detected by a lid sensor 17 and when recording paper is set and the lid is closed, a message representing transmission enable is sent on the side of a caller equipment via a line 2 through a voice message circuit 5 as a normal state. Then picture element data sent from the caller side equipment are received and recorded on the recording paper. When the recording paper is not set or the lid is open, the circuit 5 sends a voice message representing a fault on the side of the caller equipment via the line 2 and the contact 19 is thrown on the side of the position (b) and the line 2 is open. As a result, a sender side grasps the state of the receiver side and dialing is prevented again.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-244987

(43)公開日 平成6年(1994)9月2日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 M 11/00

3/42

H 0 4 N 1/32

識別記号

3 0 3

Q

J 2109-5C

D 2109-5C

庁内整理番号

7470-5K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-53215

(22)出願日 平成5年(1993)2月19日

(71)出願人 000003632

株式会社田村電機製作所

東京都目黒区下目黒2丁目2番3号

(72)発明者 日高 靖浩

東京都目黒区下目黒二丁目2番3号 株式
会社田村電機製作所内

(72)発明者 中村 賢一

東京都目黒区下目黒二丁目2番3号 株式
会社田村電機製作所内

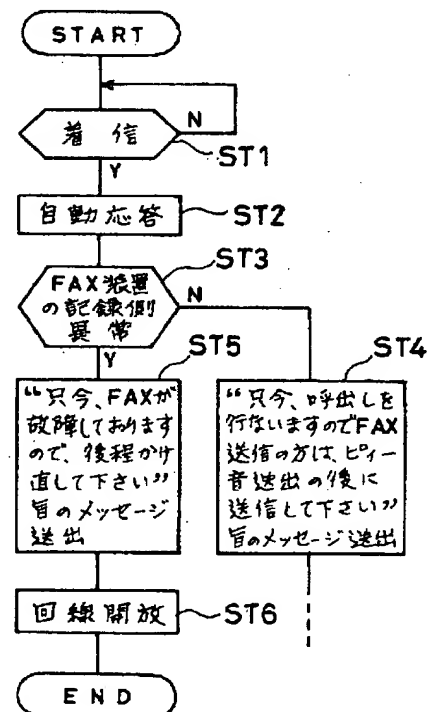
(74)代理人 弁理士 山川 政樹

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 ファクシミリ信号が通信できない状態の装置
に対し繰り返しの呼出を防止する。

【構成】 回線へ着信が到来すると、これに自動応答す
ると共に、例えば記録紙の有無や記録紙蓋の開閉状況
等、ファクシミリ通信を行うための各部の異常を検出
し、異常が検出された場合は回線へ異常を示す音声メッ
セージを送出する。この結果、発呼者による同一装置に
対する再度の呼出が防止できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声メッセージ回路を備えると共に、ファクシミリ通信を行うための各部により構成され、回線へ着信が到来したときに前記各部の正常が確認された場合は前記着信に回答して前記回線へ所定の音声メッセージを送出した後前記ファクシミリ通信へ移行するファクシミリ装置において、前記回線へ着信が到来したときに自動応答する着信応答手段と、前記着信への自動応答後に前記各部の異常を検出する異常検出手段と、この異常検出手段の検出力に応じ前記回線に対し前記音声メッセージ回路から異常を示す音声メッセージを送出させる異常報知手段とを備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、着信に自動応答し発呼者に対し所定の音声メッセージを送出したのち、ファクシミリ通信モードへ移行するファクシミリ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のファクシミリ装置は、通話モードとファクシミリモードとを有しており、ファクシミリモードが設定されているこのファクシミリ装置に対し発呼側装置から発呼した場合、このファクシミリ装置は、例えばこの装置に記録紙がセットされこのファクシミリ装置が正常にファクシミリ信号を受信できる状態にあれば、上記発呼による着信に自動応答する。その後、予め音声メッセージ回路に記憶されている例えば“只今ファクシミリを呼出しますのでビーという音が出されたらファクシミリ送信を開始して下さい”旨の音声メッセージを発呼側装置へ送出すると共に、発呼側では、この音声メッセージにしたがってファクシミリ送信を開始するものとなっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 このようなファクシミリ装置は、装置内に例えば記録紙等がセットされておらず、装置がファクシミリ信号を受信できる態勢になっていないような場合は、発呼側から発呼して呼出してもこれに自動応答できず、したがって着信状態を示すベルが継続して鳴動する。ここで、このファクシミリ装置の近傍に扱い者が居れば、扱い者が着信に回答して記録紙等をセットすることによりファクシミリ通信へ移行させることは可能である。しかし、扱い者が不在であれば呼出が継続することにより発呼者は呼出を放棄し、再度同一装置に対し呼出を行うことになる。このように従来は、ファクシミリ信号を通信できる態勢にない装置を呼出した場合、呼出が継続するため、発呼側では繰り返し同一装置へ発呼しなければならないという問題があった。

【0004】 したがって本発明は、ファクシミリ信号が通信できない状態の装置に対し繰り返しの呼出を防止す

ることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 このような課題を解決するために本発明は、回線へ着信が到来したときに自動応答する着信応答手段と、着信への自動応答後にファクシミリ通信を行うための各部の異常を検出する異常検出手段と、この異常検出手段の検出力に応じ回線に対し音声メッセージ回路から異常を示す音声メッセージを送出させる異常報知手段とを設けたものである。

【0006】

【作用】 回線へ着信が到来すると、これに自動応答すると共に、例えば記録紙の有無及び記録紙蓋の開閉状況等、ファクシミリ通信を行うための各部の異常を検出し、異常が検出された場合は回線へ異常を示す音声メッセージを送出する。

【0007】

【実施例】 以下、本発明について図面を参照して説明する。図1は、本発明に係るファクシミリ装置の一実施例を示すブロック図である。同図において、1はファクシミリ装置全体の制御を行うCPU、2は電話回線等の回線、3は回線2へ送出するダイヤル信号を発生するダイヤル信号発生回路、4は画素データ等のファクシミリ情報を送受するモデム、5は回線2へ出力する音声メッセージを生成する音声メッセージ回路、6は着信検出回路、7は16Hzのリング発生回路、8はフックスイッチである。また、9はセットされた原稿の情報を読み取って画素データとするイメージセンサ、10は受信した画素データを図示省略した記録紙へ記録するサーマルヘッド、11はダイヤルキー、12はファクシミリ通信を開始するための通信キー、13は受信した画素データまたは送信する画素データを記憶するメモリ、14は表示回路、15はスピーカである。また、16は記録紙の有無を検出する記録紙検出センサ、17は記録紙を収納する収納部の蓋（図示省略）の開放の有無を検出する記録紙蓋検出センサ、18～20は接点、21はトランス、22は内蔵電話機である。なお、内蔵電話機22は、フックスイッチ8の動作と連動する接点30、リング31、通話回路32、及び送受話器33から構成されている。

【0008】 このファクシミリ装置は、通話モードとファクシミリモードとが自動的に切り替えできるようになっており、通話モードのときには接点18、接点19及び接点30は共にb側に、また接点20はa側に切り替えられている。この場合、着信信号が回線2へ到来すると、この着信信号は接点18、接点19を介して内蔵電話機22へ送出され、この結果、リング31が鳴動して着信を報知する。そして内蔵電話機22のオフフックにより接点30がa側へ切り替えられ、相手側との通話が開始される。

【0009】 また、ファクシミリモードのときに発呼側

装置の呼出に応じた着信信号が回線2へ到来すると、この信号は着信検出回路6により検知されてCPU1へ伝達される。CPU1は着信が通知されると、接点19をa側へ切り替えてこれに应答する。そして、記録紙センサ16を介して記録紙の有無を検出し、さらに記録紙蓋センサ17を介して記録紙蓋が開いていないことを確認すると、音声メモリ回路5を駆動してファクシミリ通信の開始の旨の音声メッセージを回線2を介して発呼側装置へ送出させる。その後CPU1は、この音声メッセージの送出に応じてファクシミリ通信を開始する発呼側装置とモデム4を介して所定の通信プロトコルを行い、これの終了後発呼側装置から送信される画素データを受信すると、受信した画素データを復号化してメモリ13へ記憶すると共にヘッド10を制御して記録紙へ記録するようにしている。

【0010】また、ファクシミリモードのときにファクシミリの送信を行う場合は、原稿をセットしダイヤルキー11を操作する。するとCPU1はこれをダイヤル番号としてメモリ13の所定エリアに記憶し、続いて通信キー12が操作されると、接点18及び接点19をa側に切り替えて回線2を捕捉すると共に、記憶されているダイヤル番号をダイヤル信号発生回路3からダイヤル信号として回線2へ送出させる。そして、ダイヤル信号の送出終了後CPU1は接点18をb側へ切り替え、相手が应答すると、所定の通信プロトコルを経た後、原稿から読み取られた画素データをモデム4及び回線2を介し相手装置へ送信するようにしている。

【0011】次に図2は、上記実施例装置の動作の要部を示すフローチャートであり、上記実施例装置において着信に自動应答する場合のCPU1の詳細な動作を示すものである。即ち、CPU1は着信検出回路6を介して発呼側装置の呼出による着信の判断をステップST1で行い、この着信が検出されて「Y」と判定されると、ステップST2で接点19をa側に切り替え回線2を捕捉して着信に自動应答する（着信应答手段）。そしてその後、ステップST3でこのFAX（ファクシミリ）装置の記録側の異常判断を行う。即ち、記録紙検出センサ16を介して記録紙の有無を検出すると共に、記録紙蓋センサ17を介して記録紙蓋の開閉の有無を検出し、記録紙がセットされ記録紙蓋が閉じられていれば、この装置を正常としてステップST3で「N」と判定し、ステップST4へ移行して、音声メッセージ回路5を駆動して“只今呼出を行いますのでFAX送信の方はビープ音送出後に送信して下さい”旨の音声メッセージを回線2を介して発呼側装置に送出させる。そしてその後、この音声メッセージの送出に応じて発呼側装置から送信される

画素データを受信し記録紙へ記録する。

【0012】また、記録紙がセットされていない場合、或いは記録紙蓋が開けられている場合は、この装置を異常とし（異常検出手段）ステップST3で「Y」と判定し、ステップST5へ移行する。ステップST5では、音声メッセージ回路5を駆動して“只今FAXが故障しておりますので後程かけ直して下さい”旨の音声メッセージを回線2を介して発呼側装置に送出させる（異常報知手段）。そしてその後、ステップST6で接点19をb側に切り替えることにより回線2を開放して終了する。

【0013】このように、ファクシミリ送信を行う発呼側装置からの着信に対して自動应答すると共に、装置の故障等でファクシミリの受信ができない場合は、その旨を発呼側装置へ報知するようにしたものである。この結果、送信側では受信側の装置の状況が把握でき、再び同一の装置に対する発呼を防止することができる。なお、発呼側装置からの呼出による着信時に発呼側装置へ原稿の画データを送信する場合も、センサにより原稿の有無を検出して装置の異常を発呼側へ報知するようにすれば、同様に再発呼を防止できる。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように本発明は、回線へ着信が到来するとこれに自動应答すると共に、例えば記録紙の有無及び記録紙蓋の開閉状況等、ファクシミリ通信を行うための各部の異常を検出し、異常が検出された場合は回線へ異常を示す音声メッセージを送出するようにしたので、発呼側では発呼したファクシミリ装置の異常に気づき、したがって発呼者による同一装置に対する再度の発呼が防止されるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

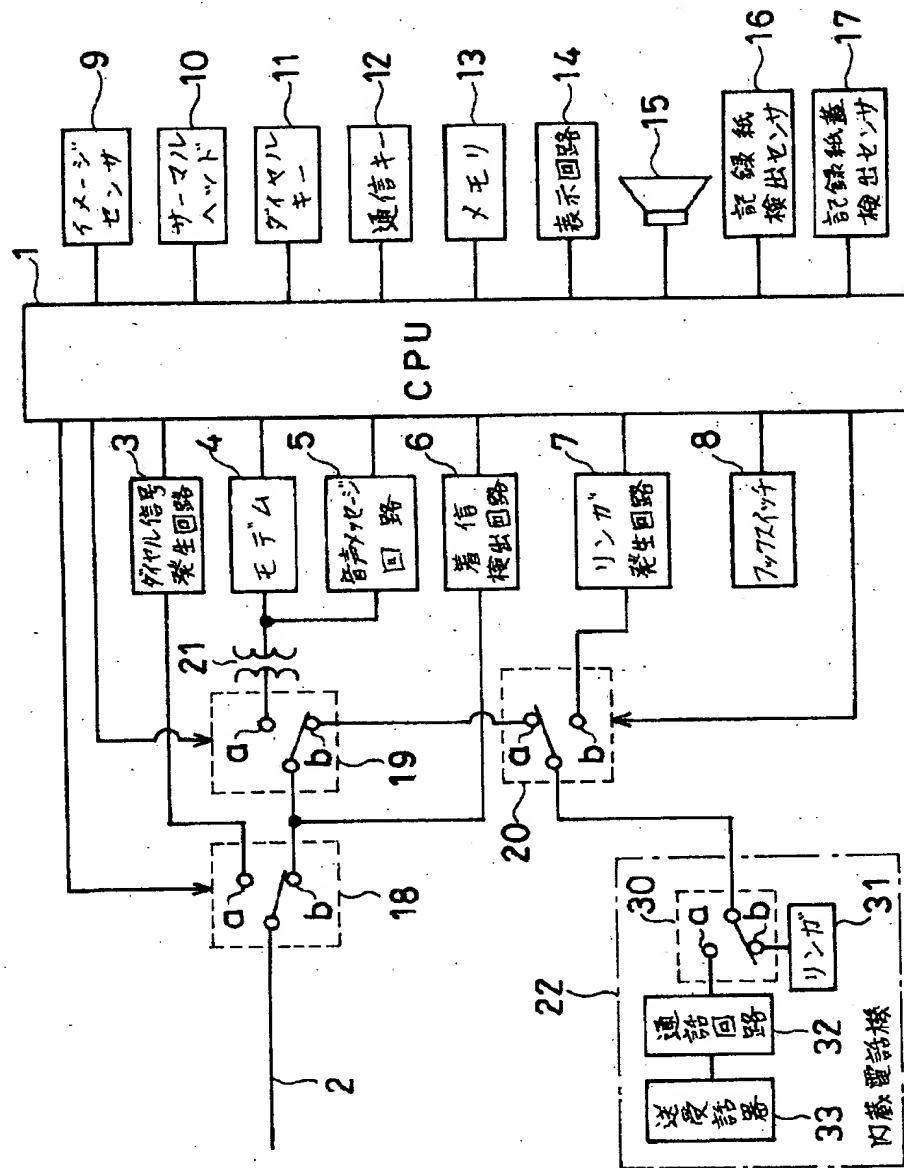
【図1】本発明に係るファクシミリ装置の一実施例を示すブロック図である。

【図2】上記ファクシミリ装置の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- | | |
|-------|-----------|
| 1 | CPU |
| 2 | 回線 |
| 4 | モデム |
| 5 | 音声メッセージ回路 |
| 6 | 着信検出回路 |
| 10 | サーマルヘッド |
| 13 | メモリ |
| 16 | 記録紙センサ |
| 17 | 記録紙蓋検出センサ |
| 18～20 | 接点 |

【図1】



【図2】

